

Published 19 Jan. 54

BREVET D'INVENTION

Gr. 19. — Cl. 1.

N° 1.051.847

Attelle réglable pour ostéosynthèse, permettant l'impaction des fragments.

M. BRUNOT CARRIERI résidant en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 28 février 1952, à 10^h 20^m, à Paris.

Délivré le 23 septembre 1953. — Publié le 19 janvier 1954.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Les attelles connues jusqu'ici, et utilisées pour l'ostéosynthèse, consistent essentiellement en de simples ferrures ou ponts fixés sur l'os de part et d'autre de la fracture, au moyen de vis transversales. La pose de ces attelles constitue une opération délicate, car il importe d'assurer la mise en contact étroit et précis des surfaces fracturaires, faute de quoi la soudure risque de ne pas s'effectuer, ou de rester imparfaite. L'emplacement longitudinal des trous de vis doit donc être déterminé sans erreur ce qui, en pratique, est souvent difficile.

La présente invention, due aux travaux du D^r Jacques Boreau, a pour but de faciliter la pose des attelles d'ostéosynthèse, et d'assurer dans tous les cas une application satisfaisante des surfaces de contact à réaliser, sous une pression exactement déterminée, sans que pour cela les trous de vis doivent être localisés avec précision. Elle s'applique notamment aux fractures transversales ou à biseaux courts, dont la contention est souvent malaisée, et permet d'éviter le diastasis des fragments, qui s'observe souvent avec les autres procédés de synthèse.

A cet effet, les attelles suivant l'invention sont constituées par deux parties dont chacune est vissée de la manière habituelle sur l'un des deux fragments de l'os à rapprocher, ces deux parties ou semelles étant reliées l'une à l'autre par des organes de jonction réglables dans le sens longitudinal.

Dans une forme préférée de réalisation de l'invention, ces organes de jonction sont constitués par un manchon taraudé partie à droite et partie à gauche, ce manchon étant engagé sur deux tiges filetées portant l'une un pas de vis à droite, l'autre un pas de vis à gauche, appartenant chacune à l'une des semelles et s'étendant au-delà de leurs extrémités proximales.

De préférence encore et suivant l'invention, le manchon est percé d'une série de trous décalés à la fois angulairement et longitudinalement, de façon

à permettre un engagement facile de la broche au moyen de laquelle il sera mis en rotation dans un sens ou dans l'autre, pour assurer le rapprochement progressif et la mise en contact des surfaces fracturaires, exactement sous la pression la plus favorable. Il est évident que, plus le nombre des trous sera grand, plus l'angle de manœuvre de la broche sera réduit.

A simple titre d'exemple illustratif, on a représenté dans le dessin annexé une attelle suivant l'invention :

La figure 1 est une vue en plan;

La figure 2 est une vue de profil de cette attelle dont les éléments ont été séparés.

On voit qu'elle est essentiellement constituée par deux semelles 1 et 2 percées des trous 3 destinés au passage des vis à tête fraisée qui assurent leur fixation sur les deux fragments de l'os à réunir et à rapprocher, vis qui s'étendent de préférence jusqu'aux deux corticales afin d'avoir un appui efficace.

Les extrémités proximales des semelles 1 et 2 se prolongent en deux tiges 4, 5 filetées en sens inverse, et sur lesquelles est vissé un manchon 6 de longueur appropriée à la course totale de rapprochement prévue pour l'attelle.

La figure 2 montre bien que les tiges filetées 4 et 5 sont déportées, par rapport au plan inférieur d'appui des deux semelles, de la quantité nécessaire pour que le manchon 6, une fois mis en place, soit dégagé de la surface correspondante de l'os et puisse être librement actionné.

Conformément à une autre caractéristique de l'invention, le manchon 6 est percé d'une série de trous transversaux tels que 7, décalés à la fois angulairement et longitudinalement l'un par rapport à l'autre, et disposés par exemple en série hélicoïdale le long de ce manchon. Dans la forme simple de réalisation représentée, le manchon comporte seulement deux perçages diamétraux perpendiculaires. Il est ainsi facile, quelle que soit la

position du manchon, d'engager dans l'un ou l'autre de ces trous une broche facilitant son vissage et son dévissage, en vue de réaliser entre les deux surfaces fracturaires en contact la pression désirée.

Il va de soi que l'attelle décrite et représentée n'a été donnée qu'à simple titre d'exemple préféré de réalisation, et que l'invention porte aussi bien sur d'autres moyens quelconques équivalents de rapprochement progressif des deux parties de l'attelle.

Enfin, rien ne s'oppose à ce que, pour éviter l'angulation spontanée de la fracture, se manifestant notamment sous l'action prédominante de tel ou tel groupe musculaire, on utilise parallèlement deux attelles suivant l'invention, de part et d'autre de l'os. Les vis de fixation seront alors remplacées par des boulons traversants.

Toutes ces variantes restent dans le cadre de l'invention.

RÉSUMÉ

A. Attelle pour ostéosynthèse permettant l'impaction des fragments, essentiellement caractérisée par deux semelles dont chacune est fixée à l'un des deux fragments de l'os à rapprocher, ces deux semelles étant reliées l'une à l'autre par des organes de jonction réglables dans le sens longitudinal.

B. Attelle suivant le paragraphe A, caractérisée par le fait que les organes de jonction réglables dans le sens longitudinal sont constitués par un manchon taraudé partie à droite et partie à gauche, ce manchon étant engagé sur deux tiges filetées correspondantes, portant l'une un pas de vis à droite, l'autre un pas de vis à gauche, appartenant à chacune des semelles et s'étendant au-delà de leurs extrémités proximales.

C. Attelle suivant le paragraphe B, caractérisée par le fait que les deux tiges filetées sont déportées par rapport au plan inférieur d'appui des deux semelles.

D. Dispositif suivant les paragraphes B et C, caractérisé par le fait que le manchon est percé d'une série de trous transversaux décalés à la fois angulairement et longitudinalement, de façon à permettre, quelle que soit sa position, un engagement facile de la broche au moyen de laquelle il sera mis en rotation.

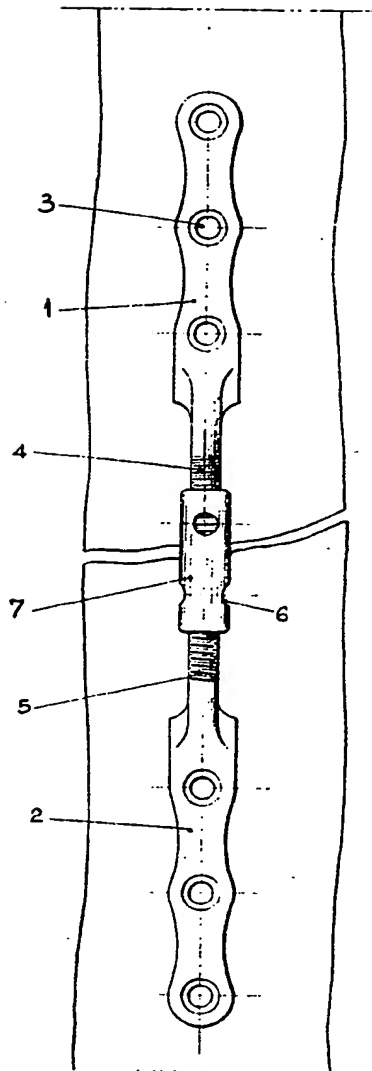
E. Dispositif suivant le paragraphe D, caractérisé par le fait que les trous sont disposés sur le manchon suivant une ligne hélicoïdale.

BRUNOT CARRIERI.

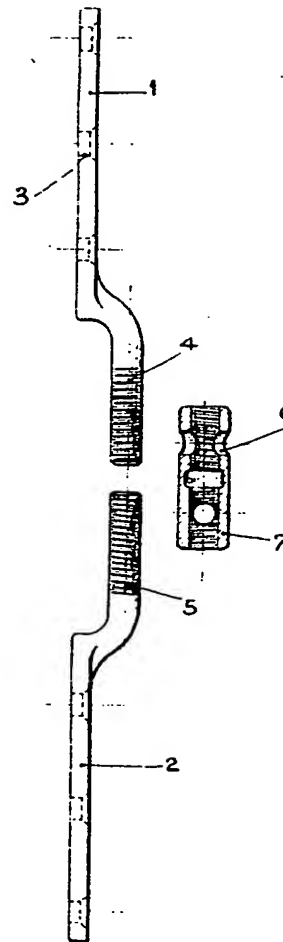
Par procuration :

Robert-J. MILLER.

.Fig.1.



.Fig.2.



THIS PAGE BLANK (USPTO)